

O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS CEGOS E/OU COM BAIXA VISÃO NO ENSINO REGULAR FUNDAMENTAL COM A UTILIZAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO SOROBAN

Victória Caroline do Nascimento Luz (1); Marciane da Silva Nunes (1); Daniela Arruda dos Santos (2); Walber Christiano Lima da Costa (3) (Orientador)

1Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará -Unifesspa, email:ab.luz@ourlook.com; 1Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará -Unifesspa, email:marcianepetshop@hotmail.com; 2Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará -Unifesspa, email:danielaarruda84@gmail.com; 3Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará –Unifesspa, email:walberprofessor@gmail.com

Resumo: O presente artigo tem por objetivo destacar a utilização do material didático Soroban com alunos deficientes visuais em aulas de salas da educação regular básica fundamental de Matemática. Visto que em meados do século XXI ainda encontra-se instalado no modelo da educação básica atual uma forma de ensinar que exclui o que é diferente, ao invés de inclui-lo e buscar novas formas de tais diferenças não atrapalharem o aprendizado. Visa ainda mostrar as vantagens de se usar tal instrumento (o Soroban) nas aulas não só para cegos e/ou com baixa visão, mais para todos os alunos da turma, pois quando se trabalha com o diferente, torna-se possível a desmistificação dos conceitos que antes estavam instalados como verdades absolutas, impossíveis de serem mudadas. Conceitos esses que podem ser matemáticos, ou até mesmo o julgamento que se faz de outra pessoa. Incentivando assim, um olhar mais atencioso para as tendências da Educação Inclusiva nas escolas brasileiras. Já que de acordo com Freitas (2004), a diferença é uma marca da diversidade, pois somos todos iguais em direito, as diferenças são os “detalhes” de cada um. Assim sendo, o artigo aqui escrito trata do “Ensino da Matemática para Alunos Cegos e/ou com baixa visão no Ensino Regular Fundamental com a utilização do material didático Soroban”, a cegueira nesse caso será vista apenas como um “detalhe diferente” dos discentes que a possuem, ainda utilizando o que foi dito por Freitas (2004). Apresentaremos formas de ensinar e incentivar tais alunos a aprender matemática, mostrando lhes que são perfeitamente capazes de aprender, estudar, ensinar, trabalhar e ajudar a sociedade ativamente.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Deficientes Visuais, Matemática, Soroban.

Introdução

Ainda em meados do século XXI encontra-se instalado no modelo da educação básica atual uma forma de ensinar que exclui o que é diferente, ao invés de inclui-lo e buscar novas formas de tais diferenças não atrapalharem o aprendizado, afinal, segundo Freitas (2004), a diferença é uma marca da diversidade, já que somos todos iguais em direito, as diferenças são os “detalhes” de cada um.

A prática da docência no contexto atual tornou-se um enorme desafio visto que além de em grande parte das escolas públicas de educação básica não haver infraestrutura necessária, cenário já sabido por muitos, ainda há as circunstâncias históricas, culturais e do cotidiano tanto do professor, quanto dos alunos, pois são pessoas diferentes com ideias, pensamentos e opiniões distintas. Nesse contexto é que entram as deficiências e/ou dificuldades, que grande parte dos alunos apresenta, sejam elas, física, motora, de interação, de aprendizagem, intelectual, entre outras.

Entendida essas exclusividades que cada indivíduo possui, o educador está sujeito a deparar-se a qualquer instante com situações difíceis de serem solucionados, um exemplo disso, é a educação inclusiva, onde pessoas com necessidades especiais são incluídas em salas regulares com alunos que não apresentam tais necessidades.

Pensando nisso, o artigo aqui supracitado tratará do “Ensino da Matemática para Alunos Cegos e/ou com Baixa Visão no Ensino Regular Fundamental com a utilização da calculadora Soroban”, mostrando de forma didática como o uso de tal material poderá facilitar o ensino das quatro operações básicas para os alunos com deficiência visual, incluindo-os nas aulas de matemática, contemplando os outros sentidos que devido à deficiência tendem a serem mais desenvolvidos do que os dos alunos ditos “normais” além de completar a aprendizagem de todos os estudantes em sala.

Outro ponto importante será a interação entre o aluno com deficiência visual ou cego com o professor e com os outros alunos da classe, pois este, ao ser incluído nas aulas sentirá se estimulado a se comunicar com todos a sua volta percebendo assim, que tem qualidades, capacidades e defeitos como todos os outros. Em consequência disso, o próprio docente sentirá se incitado a buscar por novas maneiras de integrar a todos, considerando que os mesmos dizem se inseguros quanto à inclusão de alunos com deficiência visual em suas salas de aula de ensino regular.

Metodologia

Esse trabalho é fundamentado em pesquisa de abordagem qualitativa, uma vez que levará em consideração o ponto de vista de alguns autores quanto a deficiência visual e como ela deve ser tratada para uma melhor formação escolar, tanto dos alunos com deficiência, quanto das possíveis contribuições que a Educação Inclusiva pode proporcionar para os alunos não possuem nenhum tipo de deficiência e em decorrência disso para toda a sociedade.

Para tanto, o nosso objeto de estudo será o Soroban e suas vantagens para o entendimento matemáticos dos discentes cegos e/ou com baixa visão.

Discussões e Resultados

Possuem deficiência pessoas que dispõem de algum tipo de necessidade física, sensorial e/ou intelectual, provinda de causas desde o seu nascimento ou adquiridas durante sua trajetória de vida.

No campo escolar brasileiro a inclusão de uma pessoa com algum tipo de deficiência (também chamada como necessidade especial) ainda é um obstáculo, recebido que a maioria das escolas não possui estrutura física nem didática para acolher esses alunos.

De acordo com Stainback (1999), a educação inclusiva enfrentou muitas dificuldades ao longo da história, conseqüentes da ideologia pregada no passado e das políticas segregacionistas que excluíram ainda mais os indivíduos com algum tipo de deficiência.

Para Rosa (2005, p.88): “[...] o aprimoramento da qualidade o ensino regular e a adição de princípios educacionais válidos para todos os alunos resultarão naturalmente na inclusão escolar dos portadores de deficiência. Em consequência, a educação especial adquire uma nova significação”. Ou seja, quando o sistema de ensino regular brasileiro adaptar-se para suprir a necessidade de todos, os alunos com deficiência serão naturalmente inclusos também.

Bruno (1997) vem salientar que a busca por maior inclusão já vem ocorrendo, pois, a política de Educação Especial brasileira tem proposto e procurado uma educação de qualidade como direito de todos, incorporando os alunos com deficiência no sistema geral de ensino.

Voltando ao que Freitas (2004) diz sobre a diferença ser uma marca da diversidade, visto que todos são iguais em termos de direito, as diferenças são as particularidades de cada um. Conclui se que, ser diferente não é apenas ter algum tipo de deficiência mais sim, uma característica de todos os seres vivos. Lembra se ainda, de um importante líder político da África do Sul, Nelson Mandela que em determinado momento disse que “Ninguém nasce odiando outra pessoa pela cor de sua pele, por sua origem ou ainda por sua religião. Para odiar, as pessoas precisam aprender, e se podem aprender a odiar, elas podem ser ensinadas a amar”. Incluindo tal celebre frase ao contexto abordado, ninguém nasce odiando ou discriminando outra pessoa, ela aprende a odiar e a discriminar, e se isso é aprendido, também pode ser aprendido amar as diferenças de cada um e é esse o papel não só das escolas, mas de toda a sociedade.

Para Rosa (2005, p. 27), identificar as dificuldades motiva a “busca de alternativas que visem a superá-las”. Partindo desse princípio, observa-se que ao reconhecer os impedimentos de cada aluno resultará em formas de superação em conjunto de tais obstáculos.

Macedo (2005) defende ainda, que para a escola e a sociedade tornarem se realmente inclusivas e democráticas, o maior desafio será transformar as diferenças em “um motivo de trabalho e realização”, ou seja, deve ser trabalhar de modo a satisfazer as necessidades de aprendizado de cada um. O que para Goffredo (1999, p. 68) “[...] requer por parte dos professores, maior sensibilidade e pensamento crítico a respeito de sua prática pedagógica”.

Como explanado anteriormente, um indivíduo nasce com deficiência ou esta pode ser adquirida ao longo da vida. Com os deficientes visuais não é diferente, as perdas ou danos à visão prejudicam os alunos que apresentam tal condição a comunicar e relacionar-se com o mundo a sua volta e assim, interferindo no processo de ensino-aprendizagem destes. Entretanto, “a escola” pode se valer de outros métodos para que o deficiente visual utilize de modo eficaz seus outros sentidos (audição, paladar, tato e olfato) auxiliando assim, no seu processo de aprendizagem.

O termo Deficiente Visual é utilizado para designar pessoas que apresentem algum tipo de necessidade ocular (nos olhos) indo desde a cegueira até a visão subnormal. A pessoa com baixa visão enxerga pouco, mesmo depois de tratamentos para deficiência visual e o uso de óculos comuns, assim, possui um modo diferente de vê o “mundo” a sua volta.

Indivíduos com visão subnormal (ou baixa visão) tem uma grande diminuição do campo visual e da sensibilidade dos contrastes, desenvolve a incapacidade de enxergar com clareza para contar os dedos das mãos à uma distância de 3m (três metros).

Há também, pessoas que possuem visão residual que lhes permite ter percepção luminosa e de objetos, tornando-se habilitados a reconhecer por meio da sua condição visual materiais adequados para sua visão. E os que possuem visão parcial, que se utilizam dela para realizar todos os tipos de tarefas de seu cotidiano, inclusive as escolares.

Alguns podem enxergar detalhes que é chamada de Alteração da Visão Central. Outras pessoas podem ainda apresentar dificuldade para vê o todo do ambiente, chamada de Alteração da Visão Periférica, em consequência disso, atrapalham-se na locomoção e orientação espacial.

Para sanar as dificuldades dos alunos que possuam algum tipo de deficiência visual faz-se necessárias algumas adaptações que vão desde o uso de lentes ou óculos para correção de erros de refração, simples lupas, condições especiais de iluminação ao uso do “Braille” (sistema de leitura criado para pessoas cegas).

Antes disso, porém, é imprescindível a classificação dos discentes deficientes visuais de acordo com sua limitação, para que possa ser elaborado de forma eficaz o programa educacional. Essa classificação não deve ser feita apenas com base em critérios clínicos, mas e principalmente levando em consideração o estado e opinião do aluno deficiente em questão.

Para tanto, toda a rede de ensino que já avançou de modo significativo com a criação de leis como a LEI Nº 9394/96 – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL – 1996 DA EDUCAÇÃO ESPECIAL, que regulamentam a inclusão de alunos especiais em escolas regulares de ensino, seja moldada de modo a atender tais necessidades.

A cegueira é uma deficiência visual, ou seja, uma limitação de uma das formas de apreensão de informação do mundo externo. Pode ser congênita ou adquirida ao longo da vida do indivíduo. O dano pode ser causado no nascimento, ainda na gestação ou em algum momento da vida da pessoa cega. É o tipo de deficiência visual que pode influenciar muito no dia a dia do sujeito que a porta, tendo esse, que adaptar-se ao ambiente no qual vive sem esse sentido.

Como a visão é um dos cinco sentidos fundamentais da vida de um ser humano, sendo através do meio visual que aos primeiros dias de vida uma criança capta as cores e desperta o relacionamento afetivo com o mundo, portanto através desse mesmo sentido que surgem motivações como aprendizagem. No âmbito familiar uma criança pode perfeitamente não falar o que acontece com sua visão sendo discreta em dizer se ela está enxergando ou não.

Quando inserida no contexto escolar o cego traz consigo diversos obstáculos, apresentando dificuldades no meio social e não apenas isso, mas torna-se um prejuízo intelectual, levando a desmotivação de comparecer habitualmente à escola. Cabe aos pais, professores e profissionais especializados como pedagogos, psicólogos e médicos da área, buscar e adaptar recursos que incluam este aluno deficiente, mostrando que sua necessidade é apenas uma particularidade, visto que todos possuem suas próprias características, motivando, capacitando e tornando-os cidadãos ativos no meio sociocultural a qual pertencem.

Sobre isso Sá, Campos e Silva (2007, p. 13) dizem:

Assim, necessidades decorrentes de limitações visuais não devem ser ignoradas, negligenciadas ou confundidas com concessões ou necessidades fictícias. Para que isso não ocorra, devemos ficar atentos em relação aos nossos conceitos, preconceitos, gestos, atitudes e posturas com abertura e disposição para rever as práticas convencionais, conhecer, reconhecer e aceitar as diferenças como desafios positivos e expressão natural das potencialidades humanas.

O deficiente visual desenvolve de forma aguçada a audição, tato, olfato e o paladar como resultado da ativação desses sentidos, ou seja, do seu uso contínuo por força da necessidade. Não é, portanto, um efeito extraordinário ou um modo de “compensação”. Os sentidos restantes funcionam de forma complementar e não isolada.

A audição desempenha um papel de extrema importância de selecionar e decodificar sons, ou seja, identificar o objeto por meio do som que ele emite ao ser tocado por exemplo. Tal habilidade é bastante relevante, não sendo, porém, fácil de ser realizada.

O tato não limita-se apenas ao uso das mãos, sendo o olfato e o paladar essenciais nesse processo. Vibrações, sensações, curvas, rugosidade, volume, texturas, densidade, oscilações

térmicas e dolorosas, são também classificadas como experiências táteis e são significativas para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com essa deficiência.

Sá, Campos e Silva (2007, p. 15) explanam ainda que “[...] Cada pessoa desenvolve processos particulares de codificação que formam imagens mentais. A habilidade para compreender, interpretar e assimilar a informação será ampliada de acordo com a pluralidade das experiências, a variedade e qualidade do material, a clareza, a simplicidade e a forma como o comportamento exploratório é estimulado e desenvolvido”.

O trabalho com alunos cegos e/ou com baixa visão baseia-se na utilização plena dos outros sentidos (audição, tato, olfato e paladar), tal como a superação de problemas e conflitos emocionais. Para esse fim, recorre-se a observações de certos comportamentos característicos dentre os quais estão esfregar excessivamente os olhos, franzir a testa, fechar e cobrir um dos olhos, mover a cabeça para frente aproximando ou distanciando se de algum objeto ou pessoa, levantar para lê palavras escritas em quadros (cartazes, caderno), transcrever o que está escrito no quadro faltando letras, tendência de trocar palavras e mesclar sílabas, dificuldade de leitura, tropeçar ou cambalear em objetos, intolerância à claridade, entre outros.

Para estimular os estudantes cegos e/ou com baixa visão, as atividades realizadas em sala devem ser prazerosas e motivadoras, objetivando o real aprendizado desse público, além da construção de sua autonomia e independência.

Em tais atividades, podem e até devem ser utilizados materiais manipuláveis e recursos tecnológicos como auxílio ao conteúdo abordado, facilitando o entendimento e a comunicação tanto entre o professor e os alunos, como com os alunos entre si. A respeito disso, Sá, Campos e Silva (2007, p. 26) expressam que os “recursos tecnológicos, equipamentos e jogos pedagógicos contribuem para que as situações de aprendizagem sejam mais agradáveis e motivadoras em um ambiente de cooperação e reconhecimento das diferenças”.

No âmbito específico da matemática, com o Movimento da Matemática Moderna (MMM), tal matéria tem sofrido mudanças que estão modificando o processo de ensino e aprendizagem, moldando o currículo dos conteúdos abordados e até mesmo a prática pedagógica adotada, que vem sendo utilizada desde os primórdios da história da Educação Matemática. Em consequência disso, a “esperança” da inclusão de alunos com deficiência visual no campo matemático é renovada.

Essas mudanças, vem acontecendo desde a qualificação dos professores ainda na graduação, a adaptação de educadores já atuantes na área da Educação Básica e do Ensino Superior. Para Miranda (2011, p. 138) “a formação continuada de professores para educação inclusiva requer

mudanças das práticas convencionais, apontando para o processo de formação em que o professor seja inquiridor, pesquisador e reflexivo sobre o seu saber-fazer pedagógico”. Tais modificações, visam a adequação das aulas de matemática para as necessidades do alunado.

Nesse aspecto, existem pesquisas como as de Gessinger (2006), que traz relatos de professores de matemática que em suas classes regulares estão inclusos alunos com deficiência, mostrando como tais educadores implementam em suas aulas novas práticas pedagógicas, superando as possíveis dificuldades de aprendizagem dos alunos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) e os documentos da Educação Especial ilustram as possibilidades de uso de alguns materiais e espaços necessários para que as escolas possam receber alunos com deficiência visual, dentre os quais estão: textos escritos com ilustrações táteis, disposição dos móveis e do posicionamento dos alunos para que eles possam deslocar-se de maneira mais independente e ouvir o professor que está ministrando a aula. Dispõem ainda, materiais como os sólidos geométricos, calculadora sonora (*software*), soroban, entre outros.

A calculadora Soroban (ábaco japonês) surgiu na China há aproximadamente quatro séculos. Foi levado para o Japão. Começou como instrumento para os cálculos de adição e subtração no mercado local. Posteriormente, foram desenvolvidas técnicas de multiplicação, divisão, radiciação e potenciação. Além de extração de raízes, trabalho com horas, conversão de pesos e medidas e ainda, operar números inteiros, decimais e negativos.

Chegou ao Brasil pelos primeiros imigrantes japoneses em 1908, para uso próprio. Fukutaro Kato em 1958, foi o primeiro divulgador dessa técnica de cálculo no Brasil, com a publicação do livro “Soroban pelo Método Moderno”.

Kato fundou ainda, a primeira Associação Cultural de “Shuzan” (como o Soroban é chamado no Japão) no Brasil (ACSB), que realiza eventos anuais sobre o tema.

Já o Sorobã, é a adaptação (da palavra) do Soroban para o uso com pessoas com deficiência visual. No Brasil, seu adaptador foi Joaquim Lima de Moraes em 1949. Tem as mesmas funções de seu antecessor. Porém, os dois termos podem ser utilizados, ou seja, nenhum está incorreto.

Aqui serão abordados especificamente sobre a utilização do material didático Soroban com crianças cegas e/ou com baixa visão nas aulas de matemáticas de turmas do ensino básico regular, suas características, funções, vantagens e resultados em relação ao aprendizado, comunicação e interação desses alunos.

Nas últimas décadas, o Soroban vem sendo utilizado como um recurso auxiliar na educação de pessoas com deficiência visual em diversos países, como Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Austrália, África do Sul, Alemanha, Colômbia e outros. No Brasil, é de valor reconhecido de professores especializados na área e pessoas cegas e/ou com baixa visão. Faz parte do currículo do Ensino Básico Fundamental, sendo adaptado pelo sistema educacional em todo território nacional.

É composto por duas partes, separadas por uma régua horizontal, chamada de “régua de numeração”. Na parte inferior apresenta 4 (quatro) contas em cada eixo. A régua apresenta de 3 (três) em 3 (três) eixos, um ponto em relevo destinado a separar as classes dos números. Existem “sorobans” que apresentam 13, 21 ou 27 eixos, sendo que o mais comum é o de 21 eixos, utilizado pelos deficientes visuais.

Figura 1: Calculadora do Soroban.



Fonte: http://br.melinterest.com/?r=site/search&seller_id=44719870&seller_nickname=FENIX_DV. Acesso em 11 de setembro de 2017

A utilização do material didático Soroban como auxílio nas aulas de matemática com crianças deficientes visuais ajuda a desenvolver a concentração, atenção, memorização, percepção, coordenação motora e cálculo mental, visto que o cálculo é realizado pelo operante do instrumento e não o instrumento propriamente dito.

Referente ao assunto Pacheco *et al.* (2014) diz:

O Soroban utiliza como princípio a lógica do sistema decimal, atribuindo a cada haste uma potência de 10 (... , 10^{-1} , 10^0 , 10^1 , ...) da direita para a esquerda. A cada três hastas, existe um ponto saliente, o qual indica a ordem das unidades de cada classe, ou seja o instrumento é dividido em classes decimais. Dessa forma, possuindo essas atribuições, o Soroban favorece a compreensão do sistema de numeração decimal, visto que utiliza nas representações numéricas o valor posicional dos algarismos e decomposição das ordens

como, por exemplo, o número 367 em $300+60+7$, de modo a abordar o princípio aditivo do sistema de numeração.” (PACHECO *et al*, 2014, p.6).

Joaquim Lima Moraes perdeu a visão em decorrência de uma miopia, antes da sua formação no Ensino Fundamental. Pela necessidade aprendeu Braille e se interessou pelo Soroban, percebeu que esta poderia assessorar nos cálculos matemáticos. Desde o início, Moraes percebeu que a leveza das contas dos instrumentos seria difícil para um deficiente visual manusear, com o toque dos dedos, sem que elas saíssem do lugar. Começou então estudos para sua adaptação. Em suas investigações, identificou que, introduzindo uma borracha compressa no fundo onde as contas deslizam, poderia dar maior segurança, levando em conta que ao manuseá-las o deficiente visual imprime certa força, gerando assim, mais segurança para o usuário. Foram colocados, também, pontos salientes ao longo da régua para indicar as divisões das classes numéricas, mudanças nas quais resolveriam as dificuldades dos cegos em manipular esse aparelho.

Ferronato, citado por Pacheco *et al* (2014, p. 25) atesta que, por meio do Soroban, o aluno é capaz de compreender muitos conceitos aritméticos, desde os mais básicos, até os mais complexos. Pode ainda, desempenhar diferentes tipos de intervenção matemática, como adição e subtração, multiplicação e divisão de números Naturais, extração de raízes quadradas, resoluções de cálculos decimais, potenciação, equações modulares, análise combinatória, logaritmos, entre outros.

Dessa maneira, a utilização do Soroban por alunos com deficiência visual constitui um grande avanço na aprendizagem de matemática. Aproveitar de um instrumento que desenvolve o raciocínio lógico e o cálculo mental nas aulas de Matemática, torna-se um ganho de proporções gigantescas que reflete até mesmo na eficácia da aquisição de conhecimento dos alunos videntes (como são comumente chamados os alunos que possuem o sentido da visão).

Considerações Finais

Em virtude do que foi exposto, percebe-se que a inclusão de pessoas com qualquer tipo de deficiência é fundamental para a construção de uma escola mais justa, igualitária e democrática, o que reflete de forma direta na sociedade como um todo.

Porém, a Educação Inclusiva apesar de necessária enfrenta inúmeros obstáculos para ser implementada, levando em consideração a falta de estrutura das escolas regulares e até mesmo os preconceitos enraizados desde os primórdios da história da educação, principalmente no campo da Matemática.

Faz se então necessária, uma revisão dos conceitos utilizados anteriormente e a adoção de novas formas de ensinar e aprender incluindo e enaltecendo as diferenças de cada um e especificamente dos deficientes visuais para que estes sintam-se motivados e dispostos nesse processo. Uma dessas maneiras é o uso do material didático Soroban, que propicia ganhos não só para os cegos e/ou com baixa visão, mais para todos os presentes em sala inclusive o professor, visto que todos são agentes ativos (ou deveriam ser) nas aulas de matemática.

Referências

BETA, Militerest. **Calculadora Escolar Braille.** Disponível em: <http://br.melinterest.com/?r=site/search&seller_id=44719870&seller_nickname=FENIX_DV>. Acesso em 11 de Setembro de 2017.

BRASIL, Civiam. **Soroban ou Sorobã?.** Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/Modalidade_1datahora_04_11_2014_23_18_07_idinscrito_1220_1034a7114ad2161b0eee84287ee4ca20.pdf>. Acesso em 08 de Março de 2017

NUNES, Marciane da Silva. LUZ, Victória Caroline do Nascimento. **Alfabetização Matemática para Alunos Cegos a partir do Aplicativo MiniMatecaVox.** II Jornada de Estudos em Matemática. 14 a 16 de setembro de 2016, Marabá/PA.

OLIVEIRA, Silvânia Cordeiro. **O trabalho com o Soroban na inclusão de alunos deficientes visuais nas aulas de Matemática.** Disponível em: <http://www.ufjf.br/ebrapem2015/files/2015/10/gd13_silvania_oliveira.pdf>. Acesso em 01 de Março de 2017

SÁ, Elizabet Dias de. CAMPOS, Izalda Maria de. SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Atendimento Educacional Especializado.** SEESP/SED/MEC. Brasília/DF-2007, 57p. (Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado Deficiência Visual).

SILVA, Joselita Romualdo. BERGAMO, Regiane Banzatto. **A Percepção de Diferentes Autores que Atuam no Cenário da Educação Inclusiva.** Anais do VIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO da PUCPR – EDUCERE 2008.